

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number :

10-040190

(43)Date of publication of application : 13.02.1998

(51)Int. Cl.

G06F 13/00

G06F 3/14

H04L 27/00

H04N 5/44

(21)Application number : 08-191153

(71)Applicant : MITSUMI ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing :

19.07.1996

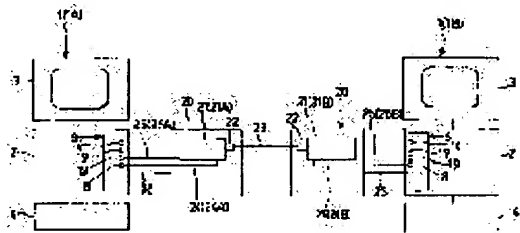
(72)Inventor : MIYAGAWA TAKAYUKI

(54) DATA TRANSMISSION AND RECEPTION SYSTEM FOR PERSONAL COMPUTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To transmit and receive data between personal computers by using a system which receives a television broadcast and a radio broadcast while eliminating such intricateness that an extension board is replaced.

SOLUTION: The extension board 5 built in a personal computer body 2 is provided with a video input part 14, an audio input part 17, and a control bus line, and a television broadcast, and a radio broadcast can be received by connecting an external tuner unit to the extension board 5. Further, the extension board 5 is provided with a data input/output part 19 and when an external modem unit 20 is connected to the extension board 5 instead of the external tuner, a data transmission and reception system between personal computers 1A and 1B can be constituted.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-40190

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月13日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 1		G 0 6 F 13/00	3 5 1 L
			3/14	A
H 0 4 L 27/00			H 0 4 N 5/44	Z
H 0 4 N 5/44			H 0 4 L 27/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-191153

(22) 出願日 平成8年(1996) 7月19日

(71) 出願人 000006220

ミツミ電機株式会社

東京都調布市国領町8丁目8番地2

(72) 発明者 宮川 孝之

神奈川県厚木市酒井1601 ミツミ電機株式
会社厚木事業所内

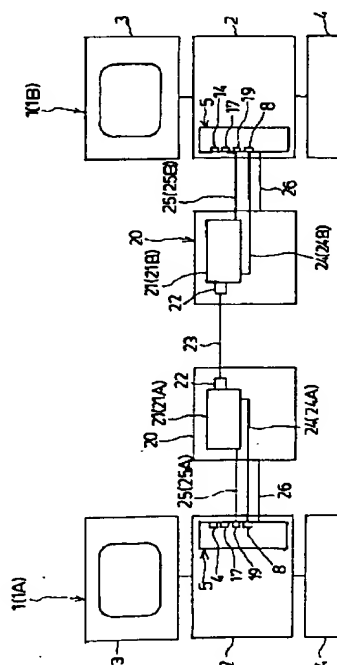
(74) 代理人 弁理士 林 孝吉

(54) 【発明の名称】 パーソナルコンピュータのデータ送受信システム

(57) 【要約】

【課題】 拡張ボードを交換するという煩雑さを解消しつつ、テレビジョン放送やラジオ放送を受信するシステムを用いて、パーソナルコンピュータ間のデータの送受信をもできるようにする。

【解決手段】 パーソナルコンピュータ本体2に組み込まれた拡張ボード5にはビデオ入力部14、オーディオ入力部17及びコントロールバスライン9が設けられ、該拡張ボード5に外部チューナユニットを接続すればテレビジョン放送やラジオ放送を受信することができる。更に、該拡張ボード5にはデータ入出力部19が設けられており、該拡張ボード5に外部チューナユニットに代えて外部モデムユニット20を接続すれば、パーソナルコンピュータ1A、1B間のデータ送受信システムを構築することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオ入力部、オーディオ入力部及びコントロールバスライン入出力部を設けることにより、外部チューナユニットを介して放送を受信できるようにしたパーソナルコンピュータの拡張ボードにデータ入出力部を付設し、且つ、外部モデムユニットに配線したコントロールバスラインとデータラインとを夫々前記コントロールバスライン入出力部とデータ入出力部とに接続したことを特徴とするパーソナルコンピュータのデータ送受信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明はパーソナルコンピュータのデータ送受信システムに関するものであり、特に、パーソナルコンピュータにてテレビジョン放送やラジオ放送を観賞できるようにした受信システムを用いて、パーソナルコンピュータ間のデータの送受信もできるようにしたシステムに関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】パーソナルコンピュータ間でデータの送受信を行う場合には、使用する回線に適合したモデムが必要である。しかし、このようにして構築されたデータ送受信システムにはテレビジョン放送やラジオ放送の受信機能はなく、パーソナルコンピュータでテレビジョン放送等を観賞する場合には、別途それ用の拡張ボードが必要である。従って、データ送受信とテレビジョン放送やラジオ放送の受信との両者何れにも対応することができるシステムがあれば便利である。

【0003】更に、前述した放送受信用の拡張ボードは地上放送や衛星放送等の種類や方式に応じて夫々専用のチューナ等を有しているため、異なる種類の放送を受信する度毎に拡張ボードを交換しなければならず極めて煩雑である。

【0004】そこで、拡張ボードを交換するという煩雑さを解消しつつ、テレビジョン放送を受信するシステムを用いて、パーソナルコンピュータ間のデータの送受信をもできるようにするために解決すべき技術的課題が生じてくるのであり、本発明は該課題を解決することを目指すとする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するために提案されたものであり、ビデオ入力部、オーディオ入力部及びコントロールバスライン入出力部を設けることにより、外部チューナユニットを介して放送を受信できるようにしたパーソナルコンピュータの拡張ボードにデータ入出力部を付設し、且つ、外部モデムユニットに配線したコントロールバスラインとデータラインとを夫々前記コントロールバスライン入出力部とデータ入出力部とに接続したパーソナルコンピュータのデータ

送受信システムを提供するものである。

【0006】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図1及び図2に従って詳述する。図1に於いて1はパーソナルコンピュータであり、該パーソナルコンピュータ1はパーソナルコンピュータ本体2とモニタ3とキーボード4とから構成され、パーソナルコンピュータ本体2に拡張ボード5が組み込まれている。該拡張ボード5には外部チューナユニット6が接続され、該外部チューナユニット6にアンテナ7が接続されている。

【0007】而して、前記キーボード4から入力された選局指令や音声モード制御指令は、前記拡張ボード5のコントロールバスライン入出力部8からコントロールバスライン9を介して、外部チューナユニット6のチューナ部10や音声モード制御部11へ伝送される。そして、チューナ部10は与えられた選局指令に基づいて所定周波数のテレビジョン放送波に同調する。

【0008】このようにして受信された所定周波数のテレビジョン放送波はIF部12にて復調され、映像信号はビデオ出力ライン13にて拡張ボード5のビデオ入力部14へ伝送される。そして、パーソナルコンピュータ本体2を介してモニタ3に受像される。

【0009】また、前記IF部12から出力された音声信号は一旦音声モード切替部15を中継することになる。他方、前記音声モード制御部11は与えられた音声モード制御指令に基づいて前記音声モード切替部15を操作する。そして、該音声モード切替部15にてメイン音声やサブ音声等が選択され、その選択された音声オーディオ出力ライン16にて拡張ボード5のオーディオ入力部17へ伝送される。そして、パーソナルコンピュータ本体2のオーディオ装置（図示せず）へ送られる。斯くして、パーソナルコンピュータ1によって所望のチャンネルのテレビジョン放送を所望の音声モードで視聴することができる。

【0010】尚、符号18はグラウンドラインである。また、受信する放送の種類や方式等に応じて、アンテナ7だけでなくチューナ部10やIF部12についても夫々専用のものに變更する必要がある。しかし乍ら、この受信システムに於いては斯かるチューナ部10やIF部12は拡張ボード5とは別体になった外部チューナユニット6内に収納されている。従って、異なる種類や方式の放送を受信する場合は、この外部チューナユニット6のみを取り替えるだけで良く、拡張ボード5の交換作業が不要になり、取り扱いが極めて簡単になる。

【0011】而して、前記拡張ボード5にはデータ入出力部19が付設されている。このデータ入出力部19は図2に示すように、パーソナルコンピュータ1A、1B間で相互にデータを授受する場合に用いられる。即ち、前記拡張ボード5は前述したテレビジョン放送等の受信だけではなく、他のパーソナルコンピュータとのデータ

10

20

30

40

50

通信にも利用することができるのである。

【0012】具体的には、データを授受し合う双方のパーソナルコンピュータ1A、1Bの拡張ボード5から前記外部チューナユニット6を切り離し、かわりに外部モデムユニット20を接続する。該外部モデムユニット20内にはモデム部21が格納されている。そして、双方のモデム部21、21の入出力端子22、22を回線23で結ぶ。

【0013】また、該外部モデムユニット20にはコントロールバスライン24とデータライン25とが配線されており、夫々モデム部21内から出発して外部モデムユニット20の外方へ延出するとともに、コントロールバスライン24は前記拡張ボード5のコントロールバスライン入出力部8へ接続し、一方、データライン25は前記拡張ボード5のデータ入出力部19へ接続している。

【0014】尚、前記外部モデムユニット20から延出したコントロールバスライン24及びデータライン25とグラウンドライン26とは、一本のケーブル中に束になって収納されており、この一本のケーブルを前記拡張ボード5に接続すれば、上記3種類のライン24、25、26の接続操作が一度に完了するように構成されている。

【0015】以下、前記回線23を介してパーソナルコンピュータ1A側の構成要素については適宜符号の末尾にAを付し、パーソナルコンピュータ1B側の構成要素については適宜符号の末尾にBを付して説明することとする。

【0016】而して、パーソナルコンピュータ1Aからパーソナルコンピュータ1Bへデータを送る場合、先ずパーソナルコンピュータ1Aからコントロールバスライン24Aを介してモデム部21Aにデータ送信準備指令を出力する。これを受けたモデム部21Aは回線23からの信号受入を禁止してデータ送信の準備を行い、準備が完了すると準備完了の旨の信号を前記コントロールバスライン24Aを介して前記パーソナルコンピュータ1Aへ出力する。これにより、該パーソナルコンピュータ1A内のデータがデータライン25Aを介して前記モデム部21Aへ入り、該モデム部21Aにて回線23用に変調された後、該回線23を介してモデム部21Bへ伝送される。

【0017】該モデム部21Bは受け取ったデータを復調しつつ一旦バッファに記憶し、且つ、コントロールバスライン24Bを介してデータ受信の旨の信号をパーソナルコンピュータ1Bへ出力する。これを受けたパーソナルコンピュータ1Bはデータの受入準備を行い、準備が完了すると準備完了の旨の信号を前記コントロールバ

スライン24Bを介して前記モデム部21Bへ出力する。これにより、該モデム部21Bからデータライン25Bを介してパーソナルコンピュータ1B内へデータが送り込まれる。

【0018】このようにテレビジョン放送等の受信システムに用いていた拡張ボード5をパーソナルコンピュータ1内に組み込んだまま、該拡張ボード5に外部モデムユニット20を接続すれば、他のパーソナルコンピュータ1とのデータ送受信システムを構築することができる。

【0019】尚、本発明は、本発明の精神を逸脱しない限り種々の改変を為すことができ、そして、本発明が該改変されたものに及ぶことは当然である。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように、本発明はパーソナルコンピュータに拡張ボードを組み込んだまま、該拡張ボードに受信しようとするテレビジョン放送やラジオ放送の種類や方式等に適合した外部チューナユニットを接続することによって極めて簡単に受信システムを構築することができるだけでなく、その拡張ボードに外部チューナユニットに代えて外部モデムユニットを接続すれば、パーソナルコンピュータ間のデータ送受信システムを構築することができる。斯くして、パーソナルコンピュータの機能性及び利便性が向上する。

【図面の簡単な説明】

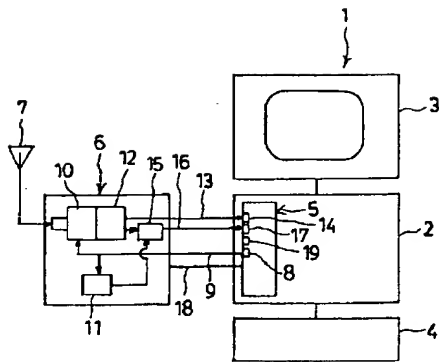
【図1】外部チューナユニットを用いたパーソナルコンピュータによる受信システムのプロット図。

【図2】本発明の一実施の形態を示し、外部モデムユニットを用いたパーソナルコンピュータのデータ送受信システムのプロット図。

【符号の説明】

1, 1A, 1B	パーソナルコンピュータ
2	パーソナルコンピュータ本体
3	モニタ
4	キーボード
5	拡張ボード
6	外部チューナユニット
8	コントロールバスライン入出力部
14	ビデオ入力部
17	オーディオ入力部
19	データ入出力部
20	外部モデムユニット
21, 21A, 21B	モデム部
23	回線
24, 24A, 24B	コントロールバスライン
25, 25A, 25B	データライン

【図1】



【図2】

